

## 4.2. 材積および生長量の測定に関する調査

### 1. 試験担当者

本場経営部経営第二科長 西沢正久 ほか

### 2. 試験目的

林分の生長量測定法に関する研究は固定標準内の林木の実生長量のデータを用いて各生長量の分布を研究し、既往の各種林分生長量の推定法を検討し、最適な生長量予測法を見出すこと、および固定標準地内の位置図をもとにして単木の生長と周囲密度の関係を分析し、シミュレーションによる収獲予想の基礎方程式を見出すことである。

### 3. 昭和44年度の経過とえられた結果

1. 長野営林局王滝営林署管内にヒノキ人工林の固定試験地を昭和25年に設定し5年ごとに4回の測定を行なった。
2. 長野営林局上松営林署管内にヒノキ天然林の固定試験地を昭和31年に設定し、数ブロックを1単位に毎年5年目ごとに測定できるように分割し、3回目の測定を一部残し3回の測定を行なった。
3. 長野営林局上田営林署管内にカラマツ人工林の固定試験地を昭和32年に設定し5年ごとに3回の測定を行なった。
4. 北見営林局留辺蘂営林署管内にエゾトド天然林の固定試験地を昭和33年に設定し5年ごとに3回の測定を行なった。
5. 前橋営林局前橋営林署管内にスギ人工林の固定試験地を昭和34年に設定し5年ごとに本調査を、その中間に中間調査を入れて全部で5回の測定を行なった。昨年度はこの試験地について5回目の測定と同時に立木位置図を作成し単木と周囲密度の関係を分析した。これは10年間の直径生長量に対して横密度と縦密度およびその木の直径を独立変数として重回帰分析を行なったものでシミュレーションによる収獲予想の基礎を与えるものである。

### 4. 昭和45年度の試験計画

1. 長野営林局王滝営林署管内ヒノキ人工林固定試験地の第5回目の調査を行ない同時に立木位置図をつくる。

2. 長野営林局上松営林署管内ヒノキ天然林固定試験地のDグループ5ブロックの第3回目の調査を行なう。
3. 内業としては昨年度の前橋スギの結果から生長期間を10年間でなく2～3年間に短縮して分析する。また同様の方法で王滝のヒノキについても行なう。調査した生長量のデータのとりまとめも平行して行なう。